

DOCUMENT BROWSING SYSTEM

Publication number: JP2002312402 (A)

Publication date: 2002-10-25

Inventor(s): KITAYAMA AKIKO +

Applicant(s): RICOH KK +

Classification:

- **International:** G06F12/00; G06F17/30; G06F3/00; G06F3/048; G06T1/00; G06F12/00; G06F17/30; G06F3/00; G06F3/048; G06T1/00; (IPC1-7) G06F12/00; G06F17/30; G06F3/00; G06T1/00

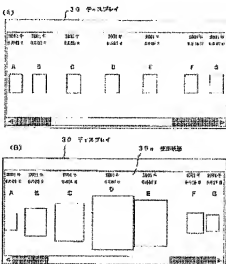
- **European:**

Application number: JP20010112668 20010411

Priority number(s): JP20010112668 20010411

Abstract of JP 2002312402 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a document browsing system enabling to grasp a degree of importance and necessity of each document file at a glance for a user in the case of displaying a list of the document file of several documents on a display of a personal computer. **SOLUTION:** In the document browsing system that thumbnail images of several documents having date data are displayed for browsing in on display at the same time, the date data of the selected document are considered as reference data, and the thumbnail image of the document file corresponding to the reference date is displayed large, and the thumbnail images of the document file having the date data different from the reference date are displayed small. With this structure, users can grasp the time relation between the selected document D and non-selected documents at a glance at the display 30.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-312402
(P2002-312402A)

(43) 公開日 平成14年10月25日 (2002. 10. 25)

(51) Int.Cl. ⁷	識別部号	F I	テマコード*(参考)
G 0 6 F 17/30	3 8 0	C 0 6 F 17/30	3 8 0 F 5 B 0 5 0
	3 2 0		3 2 0 A 5 B 0 7 5
	3 4 0		3 4 0 B 5 B 0 8 2
3/00	6 5 6	3/00	6 5 6 A 5 E 5 0 1
	6 5 7		6 5 7 A

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-112668(P2001-112668)

(22) 出願日 平成13年4月11日 (2001. 4. 11)

(71) 出願人 000008747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号

(72) 発明者 北山 映子

東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式
会社リコー内

F ターム(参考) 5B050 BA16 CA07 EA12 FA02 GA08

5B075 NX02 PP22 PQ02 PQ22 PQ32

PQ46 U006

5B082 AA13 EA10 GC03

5E501 AC19 AC20 AC33 BA03 BA05

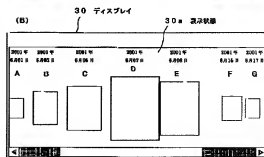
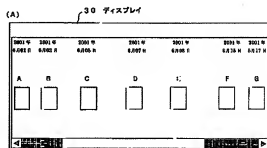
BA08 BA09 DA17 EB05 FB04

(54) 【発明の名称】 文書閲覧システム

(57) 【要約】

【課題】 パソコン等のディスプレイ上に複数の文書からなる文書ファイル一覧を表示する場合に、ユーザにとって個々の文書ファイルの重要性・必要性の度合い、一目で把握可能な文書閲覧システムを提供する。

【解決手段】 日付データを持つ複数の文書ファイルのサムネイル画像を、ディスプレイ上に同時に表示して閲覧可能にした文書閲覧システムにおいて、選択した文書ファイルの日付データを基準日とし、該基準日に該当する文書ファイルのサムネイル画像を大きく表示し、該基準日から時間的に隔たった日付データを持つ文書ファイルのサムネイル画像を小さく表示する。このようにすれば、ユーザはディスプレイ 30 を一目見ただけで、選択された文書 D と選択されない文書との、時間的距離の関連性を、一目で把握できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 日付データを持つ複数の文書ファイルのサムネール画像を、ディスプレイ上に同時に表示して閲覧可能にした文書閲覧システムにおいて、選択した文書ファイルの日付データを基準日とし、該基準日に該当する文書ファイルのサムネール画像を大きく表示し、該基準日から時間的に隔たった日付データを持つ文書ファイルのサムネール画像を小さく表示することを特徴とする文書閲覧システム。

【請求項2】 複数の文書ファイルが格納された格納装置から、前記複数の文書ファイル中の幾つかの文書ファイルを指定し、該指定した文書ファイルのサムネール画像を、ディスプレイ上に同時に表示して閲覧可能にした文書閲覧システムにおいて、前記指定された文書ファイルの指定回数を記録しておき、該指定回数の多い文書ファイルのサムネール画像のサイズを、指定回数の少ない文書ファイルのサムネール画像より、大きく表示することを特徴とする文書閲覧システム。

【請求項3】 前記ディスプレイ上に少なくとも月日付したカレンダーを表示すると共に、該カレンダーにおける日付毎に、前記指定された文書ファイルのサムネール画像を表示し、指定回数の多い文書ファイルのサムネール画像のサイズを、指定回数の少ない文書ファイルのサムネール画像のサイズより、大きく表示することを特徴とする請求項2記載の文書閲覧システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は文書閲覧システムに関し、特にパソコン等のディスプレイ上に複数の文書からなる文書ファイル一覧を表示する場合に、ユーザにとって個々の文書ファイルの重要性・必要性の度合を、一目で把握可能にした文書閲覧システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 例えば、パソコンをスタンドアローンの状態で、日本語ワードプロセッサ（ワープロ）機能を使用している場合に、ユーザがデスクトップ画面上の或るフォルダをクリックすると、図9に示すように、ディスプレイ101に例えば日付データ順（時系列順）に文書ファイル名一覧が、サムネール表示される場合がある。このサムネール表示は、同一サイズである。また、パソコンの使用形態としては、スタンドアローン以外に、社内LANにより文書ファイル（以下、文書と記す）を他の社員と共有する取り、或いはインターネットを介して外部からの文書を取り込む場合等がある。

【0003】 ところで、パソコンをスタンドアローンで使用するユーザにとっては、文書の日付データによって、日付順に処理する必要がある場合がある。例えば、文書Aは日付当日に、文書内容会議等でプレゼンテーションする必要があり、文書Bは日付当日までに、文書

を作成完了する必要がある場合等である。また、社内LANで共通で文書を使用する場合には、社内の人々がどの文書をどの程度ヒットしているか、を知りたい場合がある。更に、インターネットで使用する場合には、例えば世界中の人々がどの文書をどの程度ヒットしているか、を知りたい場合がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、スタンドアローンのユーザにしてみれば、従来の如く文書が同一サイズでサムネール表示されている場合には、一目見ただけでは、どの文書を早急に処理する必要があるのか、判然としない。また、社内LANのユーザにしてみれば、同一サイズのサムネール表示では、社員がどの文書へ多くヒットしているのかが、一目では分からない。更に、インターネットのユーザにしてみれば、同一サイズのサムネール表示では、世界中の人々がどの文書へ多くヒットしているのかが、一目では分からない。

【0005】 そこで本発明の課題は、パソコン等のディスプレイ上に複数の文書からなる文書ファイル一覧を表示する場合に、ユーザにとって個々の文書ファイルの重要性・必要性の度合を、一目で把握可能にした文書閲覧システムを提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 前記課題を解決するために請求項1の発明は、日付データを持つ複数の文書ファイルのサムネール画像を、ディスプレイ上に同時に表示して閲覧可能にした文書閲覧システムにおいて、選択した文書ファイルの日付データを基準日とし、該基準日に該当する文書ファイルのサムネール画像を大きく表示し、該基準日から時間的に隔たった日付データを持つ文書ファイルのサムネール画像を小さく表示することを特徴とする。

【0007】 このようにすれば、例えば図3（B）に示すように、選択した基準日の文書（文書D）のサムネール画像を最大とし、基準日に近い日付データの文書は、日付の近い順に、順次小さく表示するので、ユーザがディスプレイ30を一目見ただけで、選択された文書Dと選択されない文書との、時間的距離の関連性を、一目で把握できる。

【0008】 また、請求項2では、複数の文書ファイルが格納された格納装置から、前記複数の文書ファイル中の幾つかの文書ファイルを指定し、該指定した文書ファイルのサムネール画像を、ディスプレイ上に同時に表示して閲覧可能にした文書閲覧システムにおいて、前記指定された文書ファイルの指定回数を記録しておき、該指定回数の多い文書ファイルのサムネール画像のサイズを、指定回数の少ない文書ファイルのサムネール画像より、大きく表示することを特徴とする。このようにすれば、例えば図6に示すように、指定された（ヒットされた）回数の多い文書は大きく表示されるので（例えば文

書N)、ヒット回数の多い文書がどれであるかを、一目で把握できる。

【0009】また、請求項3では、前記ディスプレイ上に年月日を付したカレンダーを表示すると共に、該カレンダーにおける日付毎に、前記指定された文書ファイルのサムネイル画像を表示し、指定回数の多い文書ファイルのサムネイル画像のサイズを、指定回数の少ない文書ファイルのサムネイル画像より、大きく表示することを特徴とする。このようにすれば、例えば図8に示すように、或る文書が或る日に指定された場合に、その日のカレンダー上に、指定回数の多い文書のサムネイル画像を大きく表示するので、ユーザは指定日におけるヒット回数の多い文書を一目で見分けることができる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の文書閲覧システムを、図示の実施の形態(文書閲覧システムBK1)に基づいて説明する。

(1) 第1の実施の形態

図1～図3は本実施の形態を示す図であって、図1はシステム構成図、図2はフローチャート、図3はディスプレイ上の表示例を示す図である。図1に示すように、文書閲覧システムBK1は、ファイルシステム10と文書管理システム20とを備えている。ファイルシステム10はハードディスク等により構成し、文書(文書ファイル)を保持する。

【0011】文書管理システム20は、ユーザインターフェースであるキーボード等に接続した入力部21と、ユーザインターフェースであるディスプレイ(ビュー)30(図3参照)に接続したビュー表示部22と、文書の書誌的事項(日付データ、文書名、キーワード等)についての情報を保持する文書保管データベース23と、入力部21からの入力指示に応じて文書保管データベース23から書誌的事項を検索する検索部24と、前記入力部21、ビュー表示部22、文書保管データベース23、検索部24等をそれぞれ制御する制御部25とを備えている。

【0012】次に本実施の形態の動作を、図1～図3を参照しつつ説明する。図2に示すように、ユーザが、文書管理システム20の入力部21において、文書保管データベース23に登録されている或る文書フォルダを指定すると、図3(A)に示すように、文書フォルダの全ての文書A～Gのサムネイルが、ディスプレイ30上に表示される。文書A～Gのサムネイルは、全て同一サイズである。

【0013】ユーザは、最も重要であると考えた例えば文書Dを選択する(ステップS1)。この文書Dの日付データが「基準日」となる。そして、ユーザがディスプレイ30への表示を指示すると、制御部25では、選択された文書Dと選択されない文書(A～Gの内、Dを除いた全て)との、時間的距離(日数が何日隔たっている

るか)を算出する(ステップS2)。次いで、時間的距離の算出結果に基づいて、表示するサムネイル画像のサイズを決定して(ステップS3)、ビュー表示部22へ表示を指示する(ステップS4)。ビュー表示部22は、それぞれのサイズのサムネイル画像を、図3(B)に示すように、ディスプレイ30上に表示状態30aとする。

【0014】なお、最重要の文書Dのサムネイルサイズは、ユーザが指定するようにしても良いし、ディスプレイ30の全画面サイズを考慮して、最大サイズを一定にしてもよい。このようにすれば、図3(B)に示すように、選択した文書の日付データが大きく表示されるので、ユーザはディスプレイ30を一目見ただけで、選択された文書Dと選択されない文書との、時間的距離の関連性を、一目で把握できる。

【0015】(2) 第2の実施の形態

前記第1の実施の形態がパソコンをスタンドアローンで使用した場合であるのに対し、本実施の形態はパソコンを社内LANで使用するものである。図4～図6は本実施の形態を示す図であって、図4はシステム構成図、図5はフローチャート、図6は表示例を示す図である。図4に示すように、本実施の形態の文書閲覧システムBK2は、LAN40に対して、ファイルシステム20Aと文書管理システム20Aとが直接接続される。なお、文書管理システム20Aは、図示省略の指定回数を記録する記録部を備えている。

【0016】次に、図4～図6に基づいて、本実施の形態の動作を説明する。図5に示すように、ユーザは、文書管理システム20Aの入力部21において、ファイルシステム10Aに登録されている文書の内、特定の集まり(フォルダなど)を選択し、検索条件(文書名、キーワード等)を指定して検索を指示する(ステップS11)。制御部25は、検索条件を検索部24へ渡し、ファイルシステム10Aの検索を指示する。検索部24が検索条件に基づき、LAN40を介して検索を行った結果のスコアを、制御部25へ返す。ここに、スコアとは、同一の検索条件で既にヒットした回数を数値で表したものであり、例えば5回のヒットを「5」とし、10回のヒットを「1」とし、5回のヒットは「0.5」とする。

【0017】制御部25は、検索でヒットした全ての文書について、スコアに応じて表示するサムネイル画像のサイズを決定して(ステップS12)、ビュー表示部22へ表示を指示する。ビュー表示部22は、それぞれのサイズのサムネイル画像を、図6に示すように、ディスプレイ30上に表示状態30bとして表示する(ステップS13)。即ち、ヒットした回数の多い文書はサムネイル表示を大きくし(例えば、文書N)、ヒット回数の少ないもの(例えば、文書H)はサムネイル表示を小さくする。このようにすれば、ユーザは例えば社内で共用

している文書に対し、或る検索条件の下でヒットされる回数の多い文書が、どれであるかを一目で把握することができる。

【0018】(3) 第3の実施の形態

図7、図8は本実施の形態を示す図であって、図7はフローチャート、図8は表示例を示す図である。なお、システム構成図は、第2の実施の形態で示した図4と同じである。図7に示すように、ユーザは、文書管理システム20の入力部21(図1参照)において、文書保管データベース23に登録されている文書の内、特定の集まり(フォルダなど)を選択し、キーワード等の検索条件を指定して検索を指示する(ステップS21)。制御部25は、検索条件を検索部24へ渡して、検索を指示する。検索部24が検索条件に基づいて検索を行った結果のスコアを制御部25へ返す。

【0019】制御部25は、検索でヒットした全ての文書について、スコアに応じて表示するサムネイル画像のサイズを決定して(ステップS22)、ビュー表示部22へカレンダーモードでの表示を指示する。ビュー表示部22は、文書の日付情報に基づいて、文書をそれぞれのサイズのサムネイル画像として、図8に示すカレンダーモードの表示状態30cでディスプレイ30上に表示する(ステップS23)。ここに、カレンダーモードとは、図8に示すように、ディスプレイ30上に、例えば2001年5月のカレンダーを表示し、スコアの大小に応じてサムネイル画像のサイズを表示することをいう。このようにすれば、ユーザは、例えば社内LANにおいて、何年何月何日に、どの文書がどのくらいヒットしていたかを、一目で把握することができる。

【0020】なお、前記第1〜第3の実施の形態では、パソコンのスタンドアロン使用形態とLAN使用形態の場合を説明したが、本発明はインターネットにも適用可能であるのは勿論である。また、前記第1〜第3の実施の形態では、パソコンの場合を説明したが、パソコン以外に表示装置(ディスプレイ)を備えた情報処理装置(例えば、iモードの携帯電話)であれば、本発明を適用可能であるのは勿論である。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、以下の効果を発揮することができる。請求項1によれば、

ディスプレイ上に表示した複数の文書ファイルの中から、ユーザが指定した文書ファイルを基準日とし、該指定した文書のサムネイル画像を大きく表示し、基準日から時間的に離れた文書を小さく表示しているため、ユーザにとってそれぞれの文書の注目性・必要性・関連性を、一目で把握することができる。請求項2によれば、或る検索条件の下でヒットされる回数の多さを、サムネイル画像のサイズで表示しているため、ユーザは検索結果の文書一覧の中から、ヒットの多い文書を見つけ出すことが容易になる。請求項3によれば、カレンダー上にヒットした回数に応じて、サムネイル画像で表示しているため、文書のヒット数と日付データの関連性が、一目で分かるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態のシステム構成図である。

【図2】同第1の実施の形態のフローチャートである。

【図3】同第1の実施の形態における画面表示を示す図であって、(A)は操作をする直前の状態、(B)は操作後の状態を示す図である。

【図4】同第2の実施の形態のシステム構成図である。

【図5】同第2の実施の形態のフローチャートである。

【図6】同第2の実施の形態における画面表示を示す図である。

【図7】同第3の実施の形態のフローチャートである。

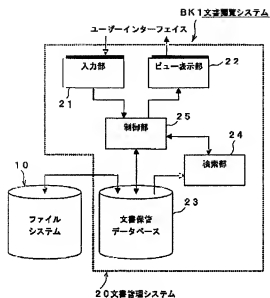
【図8】同第3の実施の形態における画面表示を示す図である。

【図9】従来例のサムネイル画像の画面表示である。

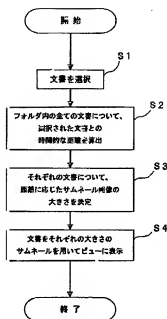
【符号の説明】

- BK1、BK2…文書閲覧システム
- 10、10A…ファイルシステム
- 20、20A…文書管理システム
- 21…入力部
- 22…ビュー表示部
- 23…文書保管データベース
- 24…検索部
- 25…制御部
- 30…ディスプレイ
- 30a、30b、30c…表示状態
- 40…LAN

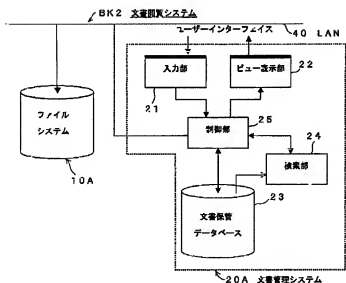
【図1】



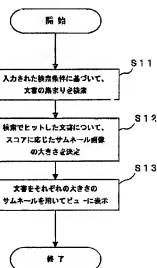
【図2】



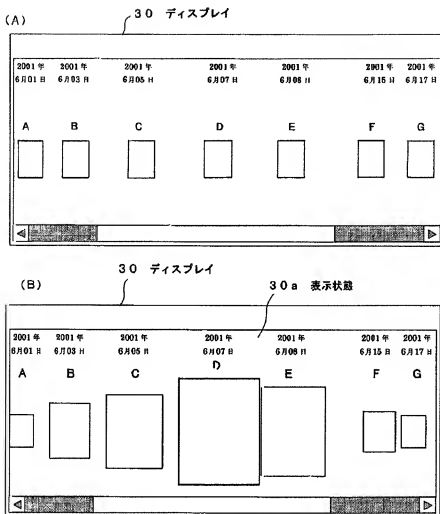
【図4】



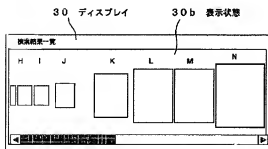
【図5】



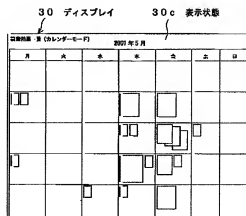
【図3】



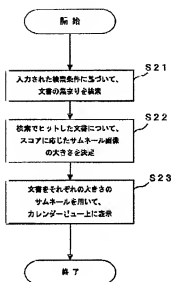
【図6】



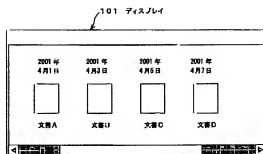
【図8】



【図7】



【図9】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷

G 0 6 F 12/00

G 0 6 T 1/00

識別記号

5 1 5

2 0 0

F I

G 0 6 F 12/00

G 0 6 T 1/00

5 1 5 B

2 0 0 E

(参考)